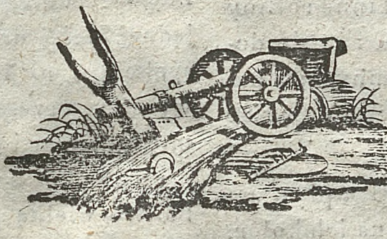
ZIEMIANIN

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

Numer 40. ROK ÓSMY Dnia 2 Października 1842 r.

Przedpłata
w Warszawie półrocznie 1 rub. sr. 80 kop. (zł. 12), rocznie rub. sr. 3 kop. 60 (zł. 24); *na prowincyi* półrocznie rub. sr. 2 kop. 25 (zł. 15), rocznie 4 rub. sr. 50 kop. (zł. 30).



Przyjmuje się po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych, a *w Warszawie* w Kantorze Głównym i po Księgarniach.

Rolnictwo.

O wyradzaniu się roślin. Powstawaniu nowych gatunków kartofli i ich utrzymywaniu w czystości

(dokończenie).

Że posiadamy obecnie nader wiele odmian kartofli, powszechnie wiadomo; ale przyczyny tak wielkiego ich rozradzania, mało są znane; a przecież, znajomość ich wieleby się mogła przyczynić do udoskonalania téj użytecznéj rośliny. Starać się przeto będziemy, przedstawić je. Nie ręczymy jednakże za niezawodność wszystkich tutaj wymienionych; albowiem niektóre wymagają jeszcze potwierdzenia doświadczeniami w różnych stosunkach i okolicznościach czynionémi; większą zaś ich część, bezwarunkowo przyjąć można.

Kartofle należą do rzędu tych roślin, które przez uprawę większéj nabiérają wartości; czyli, im bardziéj się oddalają od swego piérwiastkowego stanu, tém są lepsze i użyteczniejsze. Roślina bowiem ta w piérwiastkowéj swéj ojczyznie dotąd dziko rosnąca, nie odznacza się bynajmniéj ani smakiem, ani jakiémibądź dobrémi przymiotami; dla tego, bardzo mało jest tam uważaną i cenioną.

Znamy dotąd przeszło 400 odmian kartofli, różniących się między sobą pewnémi zewnętrznémi oznakami lub przymiotami wewnętrznémi; a mianowicie: wzrostem i kształtem naci, kolorem kwiatu, zewnętrznym kształtem owocu (kartofli), kolorem onegóż; większą lub mniejszą mącznością, nakoniec smakiem, który nie zawsze jest przecież w związku z mącznością, jak to wielu mniema. Dowodzi to, iż wiele

być musi przyczyn, tak wielkie rozradzanie się téj rośliny sprawiających. Odmiany te pod naszemi powstają oczami; przecież powtarzam, ich przyczyn nie staramy się wyśledzić, jakkolwiek praktyka wieleby na tém zyskała.

Klimat ma na każdą roślinę wpływ mniejszy lub większy, dobry lub zły, podług okoliczności. Zdaje się że kartofle mniéj niżli inne rośliny ulegają mu. Udają się one bowiem równie dobrze w strefach gorących, jak w zimnych; a nawet tam, gdzie, z powodu zimna, jęczmienia siać już nie można.

Grunt, nietylko wielki wywiéra wpływ na smak i trwałość kartofli, ale nawet na ich kolor, a podług mniemania wielu, na ich kształt. Tak np. kartofle białe, uprawiane czas niejakiį w ziemi, ochrę żelazną zawiérającéj, nabywają koloru niebieskiego; a z czasem na czarne czyli granatowe się zamieniają (a). Co do kształtu, uważają że ten zmienia się najwięcéj w gruncie mocnym; mniéj w słabym. Gdyby tak było w rzeczy saméj, wszakże tylko mechanicznemu działaniu ziemi przypisaćby to należało. I smak kartofli nie tyle zawisł od ich gatunkowéj mączystości jak od jakowychsiś części składowych gruntu. Są bowiem grunta w których smak téj rośliny wyraźnie się polepsza; w innych zaś pogorsza się znacznie; lubo co do części składowych i położenia tychże gruntów, widoczna nie zachodzi różnica.

Mięszanie się pyłku nasiennego, ma nie zaprzeczony wpływ na tworzenie się nowych odmian kartofli. Chcąc się o tém przekonać, dosyć jest zasadzić na jednym zagonku kilka odmian kartofli; a niezawodnie i kilkanaście ich się utworzy.

Najwięcéj zaś nowych odmian kartofli powstaje z nasienia. Z licznych w téj mierze doświadczeń, przytoczę tutaj uczynione przez professora *Körte* w *Möglinie*.

»Nasienie kartoflane — mówi p. *Körte* — zebrane poprzedniego roku z dwóch odmian kartofli, jednej *białéj* drugiéj *czerwonéj*, zasiałem w inspekcie w r. 1825. Gdy flance na kilka cali wyrosły, przesadzone zostały w ogrodzie w ziemię pulchną i żyzną.

»Już podczas wegetacyi spostrzedz było można bardzo wielką pomiędzy niémi różnicę, tak co do kształtu i mocy łodyg, jako też co do wielkości i koloru liścia oraz i farby kwiatu. Wiele flanców kwitło niebiesko w różnych odcieniach; lubo obiedwie odmiany, z których nasienie zebrałem, miały kwiat biały. Największa zaś różność okazała się w owocu; naliczyliśmy bowiem przeszło 306 odmian, wielkością, kształtem, kolorem łupinki i mięsa, tudzież mącznością, wyraźnie się różniących.«

Nakoniec zdaje się koniecznie, iż zaród tworzenia nowych odmian, leży nawet w pojedyńczym owocu (kartofli) jednéj i téj saméj odmiany. Zebrane bowiem kartofle z pod jednego kierżka i przez pięć lat w jednakowéj ziemi oddzielnie sadzone, wyrodziły się w kilka wyraźnych odmian. Okoliczność ta wskazuje, iż chcąc uprawiać odmianę kartofli, celowi najlepiéj odpowiadającą, potrzeba brać z niéj do sadzenia ten tylko owoc, który najwięcéj piérwiastkowy charakter zachowuje. Teraz parę słów o *przechowywaniu kartofli.*

Przechowywanie ma wielki wpływ, nie już tylko na smak i trwałość kartofli, ale także na ich rozradzanie czyli plon w następnym roku. Jeżeli się podczas przechowywania zbytecznie rozgrzéwają, powstaje w nich fermentacya i najprzód zmienia ich smak, a późniéj, gdy do

(a) Ze wszystkich znanych mi gatunków kartofli, za najlepsze *słotowe* uważam mające łupinkę czarną, grubą, jakby szwami poprzerzynaną, a mięso nieco sinawe. Są one niemal o $\frac{1}{3}$ część droższe od zwyczajnych; wymagają gruntu mocnego. W czarno ziemie gliniastym zachowują właściwy sobie kolor czarniawy; w gruncie zaś gliniastym żółtawym, nieco już bieleją. W Wiel. ks. Poznańskiém są upowszechnione. *Red.*

wyższego dojdzie stopnia, sprawia zgniliznę. W ogólności, prędzéj się kartofle zbytecznie rozgrzéwają w piwnicach i w kopcach, niżli będąc podług dawnego sposobu w dołach przechowane.

Kartofle nie zupełnie dojrzałe, przechowywane w miejscach mokrych, lub zaduchliwych, (np. w piwnicach, w których także i inne przedmioty się znajdują) tracą najprzód dobry smak a daléj gniją; te zaś co zgniliźnie nie ulegały, tracą moc kiełkowania. Téj to podobno jedynéj przyczynie przypisać należy nieurodzaj kartofli w r. 1840. Zostały one bowiem zebrane z roli w r. 1839 w stanie nie zupełnie dojrzałym; a z powodu wilgotnéj jesieni, nie dosyć sucho na zimę zachowane; a zatém utraciły w znacznéj części moc kiełkowania i w r. 1840 nie powschodziły, lub słabe wydały rośliny.

Kartofle, które w skutek ciepłego przechowania pokiełkowały, mało już są zdatne do sadzenia; będąc bowiem zasadzone, albo wcale już nie kiełkują, lub tylko bardzo słabo: *okoliczność tę liczne potwierdzają przykłady.* *A. v. B.*

Technika.

Krótki opis niejako wzorowego browaru Barona Sternberga w majętności Lütszena.

1. Ogólne uwagi.

Dobre urządzenie browaru, to jest, utrafianie przyzwoitéj harmonii, pomiędzy wszystkiémi częściami z których się składa, nie jest zaiste rzeczą tak łatwą jak to wielu mniema; potrzeba bowiem aby każdy majster do niego użyty, jako: mularz, stolarz, bednarz, kotlarz, dokładnie znał swoje rzemiosło. Nadto, potrzeba tu umiéć dokładnie ocenić miejscowość; albowiem, na dobroć piwa, nietylko wielki ma wpływ woda, ale także i powietrze, ciepło, zimno. Dla tego to, piwowar, który nie umie zdać sobie sprawy ze zmian, jakie rzeczone działacze przyrodzone w piwie sprawiają, ale raczéj, mechanicznie tylko wykonywa czynności z których sztuka piwowarska się składa, może wprawdzie warzyć dobre piwo, obeznawszy się przez długi czas *mechanicznie* z wszelkiémi, że tak powiem, własnościami browaru; ale skoro do innego się dostanie, w nader tylko rzadkich przypadkach metoda do któréj nawykł, wyda mu dobre piwo; w ogólności zaś, cała jego mechaniczna umiejętność rozbije się od razu o niektóre, różnicę w stosunkach działaczy przyrodzonych zachodzące zmiany.

Na poparcie tego, z tysiąca jeden przykład. W pewnéj wsi, słynnéj z dobrego piwa, browar się spalił. Wybudowano nowy; lecz nie w tém samém miejscu ale nieco o podal i nadano mu inny front; przytém i wewnętrzne urządzenie browaru cokolwiek zmienione zostało. Odtąd, piwo tak się pogorszyło, pomimo że je robił ten sam piwowar co w starym browarze, że taką samą ilość materyałów do niego używano, i tę samę co dawniéj wodę; iż właściciel, niechcąc się pozbawić dość znacznego dochodu, widział się zmuszonym przyjąć nowego piwowara. Szczęściem znał on swą sztukę i od razu poznał przyczynę niedarzenia się piwa w nowym browarze. I jakaż to ona była? a to w całym browarze inny przeciąg powietrza, a w szczególności inne położenie względem onegóż, (przeciągu) chłodnicy. A zatém, skoro nowy

piwowar temu zaradził, piwo było równie dobre jak w starym browarze.

Dotąd, nawet piérwsi piwowarzy powszechnie utrzymują, że dobre i trwałe piwo, tylko w miesiącach zimowych warzyć można. Okoliczność ta nie małą jest zawadą do upowszechnienia tego napoju w tym stopniu, jak na to zasługuje; albowiem warzenie piwa tylko w zimowéj porze, wymaga znacznych nakładów, i połączoném jest z wielu trudnościami. Atoli spodziéwać się przecież należy, iż przy tak znacznych postępach, jakie obecnie niemal codziennie czyni chemia; oraz naukowém usposobieniu młodzieży, zawodom technicznym się oddającéj, i piwowarstwo wkrótce tak dalece udoskonaloném zostanie, iż i w miesiącach letnich wyrabiać będziemy piwo smaczne, klarowne i trwałe; a następnie będzie ono znacznie tańsze, ponieważ koszta prdukcyjne o wiele się zmniejszą.

II. Nowe doświadczenia w piwowarstwie i przechowywaniu piwa.

Podług nowego urządzenia browaru Barona *Sternberg*, wszelkie czynności browarne odbywają się o wiele szybciéj niżli dawniéj. I tak, skoro podczas porostu zboża kiełki się pokażą, natychmiast czynność ta się przerywa, aby nie strawiła zbyt wiele piérwiastku cukrowego.

W miejsce dawnego, jak zwykle głębokiego kotła, zaprowadzono o wiele płytszy, celem prędszego zagotowania w nim wody; przez co zyskiwa się na opale i czasie.

Jeżeli w porze umiarkowanéj, temperatura w kadziach fermentacyjnych doszła do 12—13 stop. R., wtedy nader mało dodać jéj należy drożdży; inaczéj zbyt szybko fermentuje i za mocno się rozgrzéwa; nadto, na powierzchni piwa gromadzi się wiele nieczystości, która mało lub wcale na spód nie opadając, sprawia, że piwo jest mętne i prędko kwaśnieje.

Jeżeli zaś temperatura brzeczki zniżyła się do 5—6 stopni R. wówczas, przeciwnie, potrzeba użyć wiele drożdży do wzbudzenia fermentacyi; ale, rodzi się ztąd to złe, że częstokroć piwo jest mętne.

W roku 1842 zaprowadzono tu chłodnice 52 stóp długie, 14 s. szérokie, 9 cali wysokie. W ciągu 4 godz. zniża się na nich temperatura brzeczki z 60 do 8 stop R.; poczém stósownémi otworami piwo prowadzi się do kadek fermentacyjnych.

W chłodnicach nie przerabia się piwo wiosłami dłużéj jak ½ godz., albowiem dłuższe mięszanie okazało się szkodliwém.

Przekonano się także, że gdy brzeczka długo się studzi, tworzy się na jéj powierzchni pianka skutkiem czego piwo utraca na mocy i smaku. Dla tego, lubo chłodnice są tu 9 cali wysokie, brzeczka tylko na 4 cale wysokości do nich się naléwa. Na męty pozostałe w chłodnicach po spuszczeniu brzeczki, naléwają tu *podpiwek*, celem wzmocnienia go.

Im więcéj znajduje się w piwie *gazu kwasu węglowego*, tém też piwo jest smaczniejsze. Wprawdzie nie wszystkie osoby znieść mogą tenże gaz, ponieważ sprawia niejakie odurzenie czyli opojenie; lecz wszakże dosyć jest włożyć do piwa nieco cukru, aby go w znacznéj części z niego oddalić.

Zwykle zachowuje się tu następujący stosunek pomiędzy temperaturą brzeczki, a ilością drożdży. Jeżeli piérwsza trzyma 11 stopni, daje się drożdży miar 6 (a); przy 10 stopniach miar 8; przy 9 stopniach 10; przy 8 stopniach miar 12.

Po 12 godz. już piwo poczyna fermentować, po upływie następnych 12 godz. dość gruba piana pokrywa jego powierzchnię; po następnych 12 godz. piwo nabiéra koloru brunatnego; a 12 godz. póżniéj, już się poczyna klarować. Po

(a) Bliższy stosunek, czyli między ilością brzeczki a ilością drożdży nie jest oznaczony. *Red.*

upływie zaś 5—6 dni, process fermentacyjny się kończy.

Kiedy temperatura w browarze trzyma stopni 12—13, wszystko powinno się spieszniéj uskuteczniać niżli przy niższéj temperaturze; woda, zaciér, brzeczka, nie powinny się tak długo gotować jak w zimie; inaczéj piwo, będąc, za nadto warzone, wkrótce się psuje.

W Bawaryi, z 2 szefli drezdeńskich (około 52 garn. pols. słodu, piwowar winien oddać 6 wiader)około 40 garn.) piwa letniego, a 7 wiader trwałego zimowego.

III. O zakładaniu piwnic.

Chcąc mieć piwo dobre, trwałe, potrzeba je koniecznie trzymać w piwnicach, których temperatura nie przechodzi 4 do 5 stopni R.

Nie powinny one być ani zbyt *suche* ni téż za nadto jasne, piérwsze zbytecznie wysusza klepki beczek, drugie jak wiadomo, pobudza fermentacyą. Należy je także opatrzyć dymnikami, celem wyprowadzenia powietrza zepsutego.

Doświadczenie przekonywa, iż im więcéj jest w piwnicy miejsca próżnego, tém lepiéj się w niéj piwo przechowywa. Dla tego, w piwnicach, w których się piwo na długi czas zachowuje, na wielkich beczkach obejmujących 55 do 60 wiader, stawiają pomniejsze, aby jak najwięcéj miejsca zapełnić.

Uczy także doświadczenie, że im większe są beczki w których się piwo przechowywa, tém téż jest ono lepsze. Pochodzi to ztąd, że fermentacya prędzéj powstaje w małych niżli w wielkich massach. Znają to dobrze Anglicy i dla tego przechowują piwo w oxeftach 1,000 do 2,000 wiader obejmujących. Natomiast, fabrykanci octu używają małych beczułek, by tém wcześniéj w nich powstała fermentacya octowa. Nadto, wszelkie obce szkodliwe wpływy słabiéj działają na wielkie niżli na małe massy.

Zachowanie jednostajnéj temperatury w piwnicach, nader wiele przyczynia się do zachowania piwa przez czas długi w dobrym stanie. W przeciwnym zaś razie, niechby było najlepsze, w krótkim czasie kwaśnieje. Skoro bowiem temperatura się podniesie, wtedy rozpręża się piwo, i *gaz kwasu węglowego* z niego się ulotnia; natomiast zwiększa się w niém ilość *kwasorodu*, rozkłada się piérwiastek cukrowy, tworzy się kléj roślinny i wkrótce kwas octowy; w tym zaś razie, dalszemu kwaśnieniu piwa, mimo licznych środków, jakiémi pisma czasowe bywają zapełniane, zapobiedz już nie można. W naturze nic bowiem wstecznym nie idzie krokiem, lecz racéj postępuje naprzód; skoro piérwiastki jakiego bądź ciała poczną się rozkładać, nic już nie zdoła wstrzymać ich ostatecznego rozkładu, z którego nowe powstać mają kombinacye.

Takowemu rozkładowi piérwiastków z których się piwo składa, tylko za pomocą *zimna i chmielu* zapobiedz można. Ale nie wszędzie jest sposobność założenia piwnic tak chłodnych jak tego dobroć piwa wymaga; nadto, ich budowanie wymaga dość znacznych kosztów. Piwnice, tutaj (*w Lütszena*) przed dwiema laty wystawione, mające 10 oddziałów, (czyli tyleż oddzielnych piwnic) kosztowały przeszły 30,000 talarów.

Jak wielką należy zachować ostróżność przy zakładaniu piwnic do długiego przechowania piwa, dowodzi następujące doświadczenie, mające na celu wynalezienie średniéj temperatury ziemi. Czyniono je w studni 20 stóp głębokiéj od połowy maja, do końca września. Wypadek był ten: że począwszy od wiosny aż do porównania dnia z nocą czyli do 23 września, ciepło, przenika ziemię o 1 stopę co dni 9. A po 23 września, w téj saméj stopniowości zimno ogarnia ziemię.

Stara piwnica tutejsza przykryta jest ziemią tylko na 8 łokci grubo; zatém, mniéj jak co 5 miesięcy ciepło już się w niéj znajduje. Dobra

więc piwnica, powinna być przykryta ziemią przynajmniéj na 9 łokci.

IV. O obchodzeniu się z piwem na składzie będącém.

Piwo na wzór bawarskiego, z najlepszego jęczmienia i z chmielu tutaj uprawionego, wyrabiane jest szczególniéj dobre i trzyma się nawet lat kilka w beczkach lub flaszach bez doznania najmniejszego uszkodzenia. Dobroć tego piwa okazuje mocne musowanie i powleczenie się warstwą białą do śmietanki podobną.

Wiosna i jesień są najlepszą porą do przeséłania go w odległe miejsca. Jeżeli się ma na butelki ściągać, należy je zakorkować i oblać pakiem podobnie jak wino szampańskie, dla zatrzymania gazu kwasu węglowego.

Piwo bawarskie, sprowadzone z odległego miejsca, powinno stać kilka dni w izbie na 12—13 stop. R. ogrzanéj, zanim się weźmie do użycia. Przeséła się ono *bez drożdży i z drożdżami*; w piérwszym razie spiesznie być winno zużytém, gdyż wkrótce mętni się i kwaśnieje; w drugim przypadku dłużéj się przechowywa w stanie dobrym, lecz natomiast winno stać spokojnie, przynajmniéj tydzień, celem wyklarowania się.

Literatura rolnicza.

Ułatwienie obznajomienia z niektóremi pożytecznemi wynalazkami i ulepszeniami.

Dom handlowy J. C. B. *Gutle* w Nürembergu, podał do pism publicznych następujące zawiadomienie:

Spis nader zajmujących, ważnych i użytecznych pism, zawiérających wiadomości z Technologii, Ekonomii, Fizyki, Chemii i t. d., czerpanych ze skarbów znakomitych artystów, uczonych i znawców, ofiarowanych na sprzedaż za wynagrodzeniem umiarkowaném (a).

Każde pismo pojedyncze kosztuje 2 zł. w monecie konwencyjnéj; biorący po 3 pisma od razu, płacą tylko 5 zł. m. k. czyli 3 talary; za 6 sztuk 10 zł. m. k.; czyli 6 talarów pruskich.

Z tych szacownych wiadomości, które przesłane będą w czystych, otwartych, nie opieczętowanych rękopismach, wiele osób może czerpać bardzo wiele korzyści.

1. Nowe sztuki myśliwskie. Ważne i nader użyteczne wiadomości dla amatorów myśliwstwa, jeźdzców, myśliwych i strzelców; zawiérające rozmaite, dotychczas tajone, a teraz wyjawione sztuki myśliwskie i praktyczne korzyści dla polujących, a między innemi nieochybny sposób trafnego strzelania; daléj sposób zwabiania zająców i innéj zwierzyny z przestronnéj okolicy; zatrzymania zwierzyny w miejscu, aby do niéj strzelać lub użyć jéj na przychówek; oraz wiele innych sztuk myśliwskich dla zabawy i korzyści polowania.

2. Nowe, ważne, bardzo zajmujące i pożyteczne wiadomości dla wszystkich właścicieli stadnin, amatorów koni, właścicieli dóbr, jeźdzców, oficerów, ekonomów, i w ogóle dla wszystkich osób, posiadających albo używających konie.

3. Przepis robienia nowo-wynalezionego francuzkiego wodotrwałego lakieru glansowanego,

(a) Zamieszczamy tu jedynie te przedmioty, które zostają w bliższéj styczności z gospodarstwem wiejskiém. *Red.*

do upiększenia kopyt końskich. Tym nowym pokostem kopyta końskie lakierują się tak pięknie, że nabywają gładkiéj, szklistéj, zwierciadlanéj powierzchni, osychającéj natychmiast, nie odpadającéj ani pękającéj, a przedstawiającéj się tak piękną po umyciu z błota, jakby była świéżo lakierowaną. Rumaki i tak zwane konie zbytkowe, mogą więc w saméj rzeczy być wystrojone na świetną stopę.

4. Osobliwość ekonomiczna. Odkrycie nadzwyczaj korzystne dla chowu owiec, przez które ilość i dobroć otrzymywanéj wełny pomnaża się przeszło w dwójnasób, bez przyniesienia szkody owcom i bez wydatków.

5. Nowo wynalezione sposoby i przepisy w sztuce tuczenia gęsi, kur, gołębi i innego drobiu, tak, iżby w przeciągu tygodnia nabył nadzwyczajnéj wielkości i tłustości, a to przy oszczędzeniu przeszło połowy kosztów i widokach na większe jeszcze korzyści.

6. Nowy wynalazek, jakim sposobem można bydło, cielęta, barany i wieprze, daleko lepiéj niż dotychczas, bardzo tanio, w bardzo krótkim czasie uczynić i utrzymać smacznemi, przyczém oszczędza się wiele czasu, trudów i połowa kosztów, a korzyści osiąga się daleko więcéj niż dotychczas.

7. Nowo odkryty środek, jak z drzew owocowych zyskać wcześnie plony nadzwyczajnéj obfitości, jak je użyzniać i zabezpieczyć od liszek.

8. Nowe i użyteczne wiadomości dla ekonomów i właścicieli dóbr. Wyjawienie nadzwyczajnych skutków z nowego sposobu uprawiania kartofli, zapewniającego plon 10 kroc większy niż przy sposobach zwyczajnych, tak iż w téj gałęzi ekonomii, osiągają się korzyści bezprzykładne; a co większa, ten sposób sprowadza daleko wcześniejszą dojrzałość kartofli.

9. Nader zajmujące, dotychczas nie bardzo upowszechnione tajemnice natury, czyli sposób zabezpieczania swojéj osoby, domu i dóbr od szkodliwych skutków piorunów, gradów i burzy, bez używania konduktorów lub innych narzędzi,

10. Bardzo ważny nowy wynalazek, jak można pokój ogrzéwać i oświetlać bez materyałów palnych i bez kosztów.

11. Odkryta tajemnica użyzniania pól, łąk i ogrodów bez mierzwienia, bez kosztów, osiągania lepszych żniw od innych, bez wyplenania gruntu.

12. Bardzo korzystne nowe odkrycie, jak pomnożyć zbiór żyta i pszenicy, przynajmniéj o 3cią część więcéj od zwyczajnego, jako téż sposób zabezpieczenia jéj od śnieci, mszycy i ptaków.

13. Nowe odkrycie ku przyśpieszeniu siły kiełkowania we wszystkich nasieniach, tak, iżby ani jedno ziarnko nie zostało niepłodne oraz sposób użycia nasion starych, przez co z zadziwiającą prędkością powiększa się wzrost wszelkich drzew i roślin.

14. Opis sposobów niezawodnych i naturalnych, używanych przez Arabów, Hiszpanów i niektóre ludy góralskie, do uniknienia znużenia i potu, a do zachowywania wytrwałości i siły przy utrudzających pochodach, bieganiu, w podróżach pieszych, przy ciężkich pracach i innych osłabiających ruchach. Sposoby są proste i stwierdzone doświadczeniem.

15. Nowy wynalazek: prawdziwy przepis robienia kamieni indyjskich do golenia, któremi można golić sobie brodę bez wody, mydła i brzytwy, daleko łatwiéj i lepiéj niż zwykle. W Paryżu, gdzie w nowszych czasach zaczęto licznie fabrykować i używać tych kamieni do golenia, udzielono nawet na nie osobny przywiléj. Sąd wyrokujący o wystawie płodów przemysłowych w Paryżu, polecając nader pochlebnie wynalazcę, uznał go godnym odznaczania za fabrykowanie tych sztucznych kamieni, zwanych *pierres indiennes*, które słusznie zwracają na siebie tyle

uwagi, a w których nie ma żadnéj szarlataneryi, jak o tém z szczególną pochwałą donosi *Musée industrielle*. Niezaprzeczona tedy użyteczność tych kamieni, stwierdzona jest patentem królewskim. Przepis został nabyty od wynalazcy za znaczną summę. Rozumie się, że można niemi ogolić włosy i z innych miejsc, łatwo i bez żadnéj szkody.

Dziełka powyższe mogą być zapisane w Warszawie w księgarni p. Emanuela Glügsberga Miodowa ulica Ner 447 pod filarami. *Red.*

Rozmaitości.

Jak to wielkie korzyści uprawa lnu przynosi.

Podług nowego dzieła p. *Briavoine*, »*O przemyśle w Belgii*,« w obudwóch *Flandryach*, zbiérają rocznie 128 milionów kilogramów) około 320 milionów funt. pols.). Ta ogromna massa lnu zbiéra się z 36 do 46,000 hektarów (hekt. 1 $\frac{2}{3}$ mor. pols.) roli; a mimo to, niemal corocznie uprawa téj rośliny się zwiększa. Wartość surowego tego produktu, licząc 50 kil. po 5 fr., (frank około 50 gr.) wynosi w średniém przecięciu 12,800,000 frank. Wartość atoli ta, podnosi się, przez roszenie, suszenie, tarcie, czesanie i t. p. przy zmniejszeniu wagi produktu blisko do $\frac{1}{7}$ część, czyli do 18 mil. kilogr.) do 25 milionów franków.

Z tych 18 mil. kilogr. lnu już wyczesanego, około 5 mil. kilogr. wychodzi za granicę; a 13 mil. kilogr., w kraju się przerabia, w wartości 18 mil. fr. Ta ilość lnu, przez powtórne czesanie, zmniejsza się do 11 $\frac{1}{2}$ mil. kilogr., lecz wartość jego dochodzi do 21,879,000 mil. fr.

Do tego dodać należy płacę za przędzenie (licząc po 1 $\frac{1}{5}$ franka od kilogr.) około 13 mil. fr.; i za tkanie na płótno, przeszło 20 mil. fr. Zatém ogólna wartość lnu wynosi przeszło 54 mil. fr. Z tego wychodzi za granicę płótna i nici przeszło za 38 mil. fr. Dodając do téj summy wartość 5 mil. kilogr. lnu w stanie surowym za granicę wychodzących, w kwocie 7,000,000 fr., tedy produkcya lnu w Belgii, wprowadza do kraju z zagranicy, przeszło 45,000,000 franków.

Ważny wynalazek pod względem oświetlania mieszkań prywatnych.

P. *Knobloch*, majster kunsztu garncarskiego w Dreznie, otrzymał od Ministerstwa Spraw Wewnętrznych premią 200 talarów, za wynalezienie aparatu do wyrabiania gazu palnego; który to aparat może być zamieszczony w zwyczajnym pokojowym piecu i obok potrzebnego do oświetlenia izby gazu, zarazem i piec ogrzewa. Że wynalazek ten jest praktyczny, nie ulega żadnéj wątpliwości; albowiem, rzeczone Ministerstwo zwykle dopiéro po najskrupulatniejszém przekonaniu się o korzyściach nowych wynalazków, udziela za nie nagrody. Bliższa wiadomość późniéj ma zostać przez pisma publiczne ogłoszoną.

Kantor Główny w Starém Mieście Nro 61 na piérwszém piętrze.